Der deutsche Landwirt in Kleinpolen

Vierzehntägig erscheinende Beilage zum „Ostdeutschen Volksblatt", herausgegeben unter Mitwirkung des Verbandes deutscher landwirtschaftlicher Genossenschaften in Kleinpolen

Nr. 9 — Lemberg, am 4. Wonnemond — 1930

Fehler bei der Frühjahrsbestellung

Von Ing. agr. Karzel, Posen.

Auf meiner Vortragsreise in diesem Frühjahr habe ich nicht nur selbst verschiedene Fehler, die der Landwirt bei der Frühjahrsbestellung begeht, beobachtet, sondern es ergaben sich auch bei den Aussprachen in den Vereinsversammlungen bei den Landwirten verschiedene Unklarheiten, so daß ich es für zweckmäßig halte, auf die wesentlichsten Fehler hier näher einzugehen in der Hoffnung, daß sie im nächsten Jahr nicht mehr gemacht werden.

So ist es mir auch in diesem Frühjahr mehrmals aufgefallen, daß trotz des günstigen Herbstes und Winters Getreideschläge bis in das Frühjahr ungeschält liegen geblieben sind. Es gibt somit noch immer Landwirte, die die große Bedeutung der Schälfurche für die Ackergare noch nicht erkannt haben und ich möchte daher zunächst auf die wichtigsten Aufgaben der Schälfurche hinweisen. Der Zweck der Bodenbearbeitung ist die Schaffung und Erhaltung der Gare im Boden. Durch die Bodenbestellung und die nachfolgende Saatenpflege suchen wir möglichst günstige Vorbedingungen für die Bodenbakterien, die die Urheber der Bodengare sind, herzustellen. Sind die Pflanzen so weit, daß sie den Boden schließen, dann wird die Garebildung im Boden durch die Pflanzenbeschattung ersetzt und eine weitere Saatenpflege kann daher unterbleiben. Unter der Pflanzendecke sind die Bodenbakterien vor den direkten Sonnenstrahlen und der Boden vor der allzu starken Austrocknung geschützt, so daß eine intensive Bakterientätigkeit einsetzen kann. Sobald die Kulturpflanzen abgeerntet werden, muß die Gare im Boden wiederum durch Bodenbearbeitung erhalten werden. Weil sonst der Boden schon innerhalb weniger Wochen zu stark austrocknet und seinen Krümelzustand wiederum einbüßt. Wie groß diese Wasserverluste sein können, ersehen wir aus nachfolgendem, von Herrn Schurig-Zeestow im Jahre 1922 durchgeführten Versuch. Herr Schurig schälte eine Parzelle am 15. August und stellte gleichzeitig auch den Gehalt an Bodenfeuchtigkeit fest. Er betrug 14,43 Prozent. Gleichzeitig wurde auch der Feuchtigkeitsgehalt einer zweiten Parzelle, die nicht geschält werden sollte, untersucht und es wurde ein Feuchtigkeitsgehalt von 14.84 Prozent ermittelt. Nach 4 Wochen hatte die geschälte Parzelle einen Feuchtigkeitsgehalt von 14,56 Prozent aufzuweisen, während die Bodenfeuchtigkeit auf der ungeschälten Parzelle auf 9,38 Prozent, also um fast 40 Prozent gefallen war.

Durch das Schälen bringen wir weiter die Stoppelreste und Unkrautpflanzen in den Boden, die dann der krümelzerstörenden und verschlämmenden Wirkung des Regens entgegenarbeiten, indem sie dessen Anprall auffangen, das Wasser in sich aufsaugen und als Bakteriennahrung dienen. Auf diese Weise werden auch die leichtlöslichen Bodennährstoffe nicht so leicht in die tieferen Bodenschichten ausgewaschen. Gleichzeitig wird die oberflächliche Bodenverdunstung stark herabgesetzt und die Luftzirkulation im Boden ermöglicht. Der Boden wird warm, und alle Bedingungen für ein reichhaltiges Bakterienleben und für ein Reifen und Garwerden des Bodens sind im Gegensatz zu dem ungeschälten Boden, wo all diese garefördernden Momente nicht in Frage kommen, gegeben. Jeder versäumte Tag zieht Verluste an wertvollen Bodeneigenschaften nach sich. Die Schälfurche sollte daher nach Möglichkeit sofort nach dem Schnitt gegeben werden.

Ist die Schälfurche unterlassen worden, so läßt sich auch keine gute Pflugfurche erzielen. Zunächst krümelt die Pflugfurche lange nicht so gut, weil der Boden seine Krümelstruktur stark eingebüßt hat. Dort, wo die Stoppeln sich an den vorhergehenden Pflugstreifen anlehnen, entsteht eine durchgehende schräge Luftschicht, die auch bei späterer oberflächlicher Bearbeitung durch Walze und Egge nicht schwindet. Ferner bilden sich beim Umlegen der kompakten Erdmasse schädliche Hohlräume, und der Anschluß an den Untergrund ist ein ungenügender. Diese Luftschichten schneiden die Kapilare des Untergrundes von der Ackerkrume ab und die eingesäten Körner sind in ihrer ersten Entwicklung nur auf die Feuchtigkeit der Oberschicht und den Regen angewiesen. Ihr Wachstum ist besonders in trockenen Jahren gefährdet. Die durchgehende Luftschicht hindert die Erwärmung des unter ihr liegenden Bodens, indem sie die Wärmeleitung von oben nach unten unterbricht. Erst durch die Verrottung der Stoppeln und Wurzelrückstände und durch die Ablagerung des Bodens wird dieser Fehler langsam beseitigt. Inzwischen bleiben aber die Kulturpflanzen in ihrer Entwicklung zurück.

Auch für die Unkrautbekämpfung ist das Schälen sehr wichtig, indem ein beträchtlicher Teil der Unkrautsämereien schon im Herbst zum Auskeimen kommt. Ungeschälter verhärteter Boden dagegen ergrünt nach dem Pflügen viel rascher, besonders an Stellen der ungleichmäßig auseinanderliegenden Pflugstreifen. Die Bearbeitung der Pflugbalken ist viel schwieriger, weil der Boden nur wenig krümelt.

Der Schälfurche muß unbedingt eine Nachbehandlung folgen. Nach Hülsenfrüchten oder nach gehacktem Getreide wird ein Schleppenstrich genügen, während ungehackte Schläge noch zuvor gceggt und dann geschleppt werden müssen. Handelt es sich um einen ausgetrockneten schweren Boden, dann wird ein Walzen- und nachher Eggenstrich notwendig sein, während verwurzelte Kleegrasschläge nach dem Schälen mit der Scheibenegge und nachher mit der Egge bearbeitet werden müssen. Die Eggenstriche müssen je nach Bedarf zwecks Unkrautbekämpfung wiederholt werden.

Während es auf der einen Seite Landwirte gibt, die wichtige Maßnahmen zwecks Erzielung einer guten Bodenstruktur unterlassen, machen andere wiederum zu viel des Guten, was sich ebenfalls nachteilig auswirkt. Wir dürfen die Bodenbearbeitung nicht schematisch betreiben, sondern müssen uns immer fragen, in welchem Zustand er sich befindet und was wir mit der Bodenbearbeitung erzielen wollen. Der häufige Wechsel von Wärme und Kälte im letzten Winter hat den schon im Herbst gepflügten Boden sehr zermürbt, so daß es völlig überflüssig ist, den Boden jetzt im Frühjahr noch zu schälen, wie es vielfach geschehen ist. Ein paar Schleppen- und Eggenstriche zur Anregung des Ackers zur Tätigkeit und zur Unkrautbekämpfung genügen völlig, um ein gutes Saatbeet herzustellen. Nur auf verqueckten Schlägen wird man schälen, um durch die nachfolgende Egge die Quecken herauszubekommen. Den Kultivator sollte man ebenfalls gar nicht in Bewegung setzen und erst recht nicht nochmals eine tiefe Furche im Frühjahr geben, um die gut durchgearbeitete Wintergare nicht zu vergraben.

Weiter konnte man bis in die letzte Zeit Schläge in rauher Furche antreffen, obzwar der Boden schon seit mehreren Wochen trocken genug war, um abgeschleppt werden zu können. Auch in diesem Falle gehen wir mit der Bodenfeuchtigkeit sehr verschwenderisch um und machen uns eines einfachen und guten Mittels zur Unkrautbekämpfung verlustig. Denn nur in einem feingekrümelten Keimbett werden die Unkrautpflanzen rasch auskeimen und durch die nachfolgenden Bestellungsarbeiten vernichtet werden können.

Vielfach habe ich die Wahrnehmung gemacht, daß besonders die kleineren Landwirte mit der rechtzeitigen Aussaat der Sommerung sehr säumig waren. Einige kältere Tage im März haben sie veranlaßt, die Aussaat in den April zu verlegen. Es kann nicht bestritten werden, daß zur Keimung des Saatgutes eine bestimmte Bodentemperatur notwendig ist, und daß gerade die letzten Tage nicht als wachstumsfördernd bezeichnet werden konnten. Wir müssen aber auch noch andern Umständen gerecht werden und die Bestellung dann vornehmen, wenn der Boden den günstigsten Feuchtigkeitsgehalt aufweist. Jeder Boden krümelt bei einem bestimmten Feuchtigkeitsgrad am besten und setzt den geringsten Widerstand den Bodengeräten entgegen. In diesem Jahre ist aber der Feuchtigkeitsgehalt des Bodens nicht groß, weil die Niederschlagsmengen im Winter nur sehr gering waren. Abgesehen davon, wird durch eine zu späte Aussaat die Wachstumszeit der Pflanzen verkürzt und wir laufen Gefahr, daß der Samen in dem zu stark ausgetrockneten Boden nicht rasch genug auskeimt und die Winterfeuchtigkeit nicht gut ausnutzt.

Nicht nur die Sommerung, sondern auch die Zuckerrüben verlangen eine zeitige Aussaat und nur die Kartoffeln brauchen einen schon mehr vorgewärmten Boden, da sie erst bei etwa 10 Grad Celsius keimen. Wie sehr die zweite Aussaat bei Rüben den Ertrag im günstigen Sinne beeinflußt, ersehen wir aus einem 3jährigen Versuch von Prof. Roemer, der im Landw. Institut in Halle durchgeführt wurde. Es sind in Vergleich gestellt worden die verschiedenen Aussaatzeiten vom 1. April bis 8. Mai, also Unterschiede von über 4 Wochen, und es hat sich einwandfrei herausgestellt, daß jeder Tag früherer Aussaat einen Rübenmehrertrag von 2½ Zentner je Morgen brachte. Wohl haben bei der früheren Aussaat die Schosser in Prozenten zugenommen, aber in einem so geringen Ausmaße, daß diese Zunahme gar keine Rolle spielt. Ferner hat sich herausgestellt, daß, je später die Aussaat, um so größer die Fehlstellen waren.

Auf die Saatenpflege im zeitigen Frühjahr wurde in unserm Blatte von einem berufenen Fachmann bereits hingewiesen. Ich kann mich daher kurz fassen und möchte hier nur anführen, daß die Eggenarbeit zu allen Getreidepflanzen durchgeführt werden kann, wenn sich auch die Pflanzen verschieden gegen das Eggen verhalten. Am wenigsten empfindlich ist der Weizen, für den man ohne weiteres eine schwere Egge nehmen kann, während alle übrigen Getreidepflanzen nur mit leichteren Eggen vorsichtig bearbeitet werden müssen. Sehr zu empfehlen ist ein Eggenstrich zu Sommerung und Rüben schon vor dem Aufgang, da er denselben erleichtert. Nach dem Aufgang kann man eggen, sobald sich die Pflanzen genügend im Boden verankert und das 3. Blatt gebildet haben. Stellenweise steht der Roggen in diesem Jahr sehr dicht. Der Landwirt freut sich darüber, findet aber nicht den Mut, ihn durch einen oder zwei Striche mit einer mittelschweren Egge zu verdünnen. Und doch ist es nicht richtig, wenn er den Roggen in einem zu dichten Bestand stehen läßt, denn in trockenen Jahren tritt infolge Wassermangel sehr leicht Notreife ein, während in nassen Jahren ein zu dichter Bestand Lagergetreide verursacht. (Fortsetzung folgt.)

Direkte und indirekte Wirkung der Kalidüngung

Die Bedeutung der Kalidüngung für das Wachstum unserer Kulturpflanzen ist nicht damit beendet, daß die Anwesenheit des Nährstoffes Kali als Baustein bei der Entwicklung der Pflanze eine lebenswichtige Voraussetzung ist, sondern sie äußert sich auch in indirekten Beeinflussungen des Pflanzenlebens, welche sich günstig auf den Enderfolg, die Ernte, auswirken. Oft ist es der Zufall, welcher plötzlich solche günstige Nebenwirkungen vor Augen führt und damit dem Landwirt wertvolle Fingerzeige gibt.

Letzteres ist z. B. der Fall, wenn ein Landwirt, welcher aus irgend einem Grunde einen Roggenschlag im Herbst nur zur Hälfte mit Kalisalz bestreut, die Erfahrung machen muß, daß dieser Teil der Saat gut durch den Winter kommt, während die andere nicht mit Kali bestreute Fläche des Bestandes vollständig auswintert. Eine solche auffallende frostschützende Wirkung der reichlichen Ernährung mit Kali, die sehr häufig beobachtet werden kann, ist dem Landwirt zunächst nicht ohne weiteres verständlich. Sie findet aber ihre natürliche Erklärung in den Lebensvorgängen, welche sich in der Pflanze abspielen. Dr. Baumann, welcher speziell über die oben geschilderte Erscheinung gearbeitet hat, fand, daß kalireiche Pflanzengewebe auch viel Stärke und Zucker in ihrem Zellensaft führen, Stoffe, welche von der Pflanze zur Atmung und Wärmeerzeugung verbraucht werden. Daher also die größere Widerstandsfähigkeit gegen Kälteschäden.

Weiterhin ist auch die Vergrößerung des Wurzelgewichtes durch die Kalidüngung und die größere Wurzellänge eine der Nebenwirkungen, welche sich günstig auf den Ernteertrag auswirken. Ein größeres Wurzelsystem setzt die Pflanze in den Stand, ein evtl. Auffrieren des Bodens im Frühjahr zu überstehen, an dem schwach bewurzelte zugrunde gehen. Aber nicht alle in dies, auch die Standfestigkeit während des späteren Wachstums der Getreidepflanzen wird erhöht, indem diese fester im Boden verankert werden. Außerdem bewirkt ja die Kalidüngung ohnehin schon einen standfesten Getreidehalm durch die Bildung starkwandiger Zellen und Vermehrung der Stützgewebe des Halmes. Selbst starke Gewitterschauer werden also solche Felder nicht so leicht zum Lagern bringen.

Größer ist aber noch der Vorteil, den die tiefergehenden Wurzeln der Getreidepflanzen in Dürreperioden haben, da ihnen hierdurch die Feuchtigkeit des Untergrundes zugänglich wird. Das Wasser ist ja einer der wichtigsten Wachstumsfaktoren, ohne den die Pflanze überhaupt keine Nährstoffe aufnehmen und innerhalb der Pflanze weitertransportieren kann. Tiefgehende Wurzeln nutzen die Feuchtigkeit des Untergrundes und sichern dadurch auch in trockenen Jahren eine Ausnutzung der verabfolgten Düngung.

Auf dem Gebiete der Pflanzenkrankheiten hat man besonders hinsichtlich der Rostanfälligkeit des Weizens den Einfluß verschiedenartiger Düngung untersucht. Auffallend ist die übereinstimmend bei vielen Versuchen gemachte Beobachtung, daß stark mit Kali gedüngte Versuchsparzellen von Rostbefall ganz verschont oder nur wenig ergriffen wurden, während ringsherum starker Befall auftrat. Sei es, daß die infolge reichlicher Kaliernährung starkwandigen Pflanzenzellen dem Eindringen der Pilzfäden größeren Widerstand entgegensetzten oder die etwas veränderte Zusammensetzung des Zellsaftes den Rostpilzen als Nährboden nicht zusagte, an der Tatsache dieser Nebenwirkung selbst ist nicht zu zweifeln.

In weit größerem Umfange können die Kalisalze den Landwirt vor Verlusten schützen, wenn sie zur Bekämpfung von Ackerschnecke und Hederich angewendet werden. Gerade diese beiden Schädlinge können dem Landwirte, wenn sie nicht energisch bekämpft werden, ungeheuren Schaden stiften, dessen sich leider viele Landwirte oft gar nicht bewußt sind. Wenn der wuchernde Hederich das Sommergetreide unterdrückt oder die Schnecken den jungen Roggen abfressen, so wird dies leider oft als eine höhere Naturgewalt hingenommen und nicht daran gedacht, daß in dem Hederich-Kainit ein vorzügliches Bekämpfungsmittel gegen diese Schädlinge vorhanden ist. Gegen die Ackerschnecke hat sich das Ausstreuen von 4—6 Doppelzentner Hederich-Kainit je Hektar frühmorgens am besten in zwei Gaben von je 2—3 Doppelzentner und in einem Abstand von 5—10 Minuten bestens bewährt. Das Ausstreuen von Federich-Kainit zur Bekämpfung des Hederichs hat sicheren Erfolg, wenn es im Morgentau an einem zu erwartenden sonnigen Tage ausgeführt wird, wenn der Hederich das dritte bis fünfte Blatt gebildet hat. Je nach der Verunkrautung des Feldes muß man hierzu 6—10 Doppelzentner Hederich-Kainit je Hektar verwenden.

(Landw. Genossenschaftsblatt).

Landwirtschaft und Tierzucht

Der Gärtner im ersten Frühjahr.

An trockenen Tagen pflanzt er Bäume und Sträucher, führt Umpropfungen aus, schneidet Pfirsiche und Aprikosen und kann nach Eintritt der Saftbewegung auch kopulieren. Alle Schnittstellen verschließt er gut mit Baumwachs, sonst siedeln sich hier Blutläuse mit Vorliebe an. Alle Nester dieser sauggierigen Parasiten bepinselt er u. a. mit Petroleum, während Krebslöcher ausgeschnitten und mit Lehm verstrichen werden. Bäume mit gutem Blütenansatz jaucht der Gärtner kräftig. Außer dem Bepinseln der Blutlausstellen soll man an frostfreien Tagen noch den Wurzelhals freilegen und tüchtig mit Aetzkalk oder Tabakstaub bepudern. Anfällige Sorten propft man überhaupt am besten um. Auf den Gemüsebeeten säet man Rettiche, Radieschen, auch Kohl, während man einige Wochen zuvor in warmen, halbwarmen oder kalten Mistbeeten Sellerie, Kohlrabi und ebenfalls Frühkohl ausgesäet hat. Ferner pflanzt man vorgekeimte Erbsen und Puffbohnen, reinigt, düngt und lockert die ausdauernden Pflanzen, wie Erdbeeren, Himbeeren usw. und spritzt gegen den falschen Meltau mit 1 prozentiger Kupferkalkbrühe. Die alten Spargel-Anlagen werden jetzt gegraben und geformt, neue angelegt. Samenmöhren und vorgekeimte Frühkartoffeln werden jetzt ausgepflanzt, doch muß der Boden für letztere schon warm sein, sonst vermälzen sie und werden später krank. Mit dem zeitlichen Vorsprung aber ist es dann vorbei.

—f.

Etwas vom Komposthaufen.

Eine sorgfältige Pflege des Komposthaufens ist nötig, da nur durch solche der Dünger seinen Wert erhält. Man bedenke immer, daß der Kompost zu einer gleichartigen Masse werden soll, die viel lösliche Nahrung für die Pflanzen enthält. Will man das erreichen, so muß der Haufen immer feucht gehalten und mehrere Male umgestochen werden. Man beginne damit einige Monate nach dem Zusammensetzen des Haufens. Man sticht den Haufen von oben bis unten ab und setzt ihn um, um das Ganze durcheinander zu mischen. Je mehr dabei die so verschieden-

artigen Bestandteile durcheinandergemengt werden, desto wertvoller wird der Kompost. Sodann übergießt man die Masse wieder mit Jauche und wiederholt die ganze Arbeit mehrere Male — auch im Winter, wenn es getaut hat —, natürlich in geeigneten Zwischenräumen. Damit fahre man fort, bis das Ganze reif ist zur Verwendung; das ist aber erst der Fall, wenn eine völlig gleichförmige, nach Aussehen und Geruch dungkräftige Ware entstanden ist. Ein Komposthaufen wird immerhin zwanzig Monate bis zur völligen Reife brauchen. Verwendet man ihn aber früher, so besteht die Gefahr, daß mit ihm auch viel Unkraut verbreitet wird. Die einzelnen Stoffe, welche dem Komposthaufen zugeführt werden, müssen sich derart zersetzt haben, daß sie im einzelnen nicht mehr erkannt werden können. — In manchen Gegenden ist es üblich, den Komposthaufen mit Kürbissen, Gurken usw. zu bepflanzen. Das bietet wohl den kleinen Vorteil, daß der Haufen beschattet wird, also nicht so leicht austrocknen kann, hat aber auch den Nachteil, daß in Zeiten der Dürre der spärlich niedergehende Regen nicht so durchdringen kann wie bei nichtbewachsenen Haufen, ganz abgesehen von der Hauptsache, daß nämlich gerade diese „stark zehrenden" Gewächse die besten Kräfte des Komposthaufens aufsaugen. Der Kompostdünger eignet sich ja für jeden Boden und für jede Pflanze, besonders auch für Wiesen, Weiden, Kartoffeln, Futterpflanzen, Gemüsefelder, als Kopfdünger für schwache Saaten, sowie Obstbäume, sodann für entlegene und schwer zugängliche Felder. Ganz unschätzbare Dienste leistet er aber bekanntlich im Gartenbau. W. Hübener.

Kampf dem Maikäfer!

Leute, die es angeblich wissen müssen, behaupten, 1930 sei ein Maikäferjahr erster Ordnung — was schließlich nicht ausgeschlossen ist. Die gleichen Leute fordern zu einer allgemeinen Aktion gegen die kleinen Krabbeltiere, die recht erheblichen Schaden anrichten. In den landwirtschaftlichen Betrieben erfolgen die Schädigungen vor allem durch den Fraß in den Hackfruchtschlägen. So traten in den letzten Jahren in Zuckerrüben ganze Nester von Engerlingen auf, die sich allmählich immer weiter ausbreiten und in sehr vielen Betrieben zu außerordentlich lückenhaften Beständen führten. An einigen Stellen mußte man sogar zum Umpflügen greifen, da die Bestände bereits zu sehr gelitten hatten. Weiter sei daran erinnert, daß die Kartoffelschläge in einigen Gegenden ebenfalls sehr zu leiden hatten, so daß es den betreffenden Betrieben einfach unmöglich gemacht wurde, auch nur einen Waggon Speisekartoffeln aus dem Betriebe auszuführen. Auch in Getreideschlägen konnte man an jungen Pflanzen mehrfach den Fraß des Engerlings beobachten. In den Gärten hatten sämtliche Gemüsearten zu leiden, besonders aber wurden Erdbeeren und Sellerie durch Wurzelfraß geschädigt und gingen ein. In Baumschulen wurden Obstbäume und Ziergehölzer durch Abfressen der Wurzeln stark geschädigt. Auch in Forstkulturen waren Schäden ähnlicher Art in erheblichem Umfange zu verzeichnen. Es besteht demnach kein Zweifel, daß die Ausbreitung der Engerlinge in den letzten Jahren in großem Umfange stattgefunden hat, ohne daß ihr die natürlichen Feinde, wie Vögel und Parasiten, Einhalt gebieten konnten. Das einzige Hilfsmittel ist daher, die Tätigkeit des Menschen dagegen einzusetzen, und gerade in Maikäferflugjahren ist diese Möglichkeit in besonderem Maße gegeben.

Kleintierzucht

Gänseaufzucht.

Nun sind die alten Gänse mit dem Brüten fertig und die kleinen Gössel da. Da die Tiere sehr empfindlich sind, werden sie zuerst in die Küche oder das Zimmer genommen, bis sie sich gehörig durchwärmt haben. Beim Vorsetzen des Trinkwassers muß man jedoch darauf achten, daß die Tiere sich nicht den Bauch so naß planschen, weil sie sich hierdurch leicht erkälten und sich eine Darmkrankheit zuziehen, woran sie sehr leicht zugrunde gehen. Als erstes Futter erhalten die Gössel ein hartgekochtes Ei zerkleinert, reichlich vermengt mit altbackenem, aufgequelltem, stark ausgedrücktem Weißbrot. Nach einigen Tagen kann man auch Gerstenschrot beimengen. Auch kann man als Futterzusatz fein geschabte oder gestampfte Möhren geben. Getrocknete oder sobald frische Brennessel vorhanden, fügt man diese ebenfalls dem Futter bei. Vom 14. Tage ab nehmen dann die Tiere gern gequellten Hafer und gestampfte Disteln auf. — Ein schnelles Wachstum erreicht man beim ständigen Aufenthalt der Tiere in frischer Luft. Hoth.

Gemüse-, Obst- u. Gartenbau

Förderung der Wurzelbildung bei neu gepflanzten Obstbäumen.

Es kommt häufig vor, daß die Obstbäume nach dem Pflanzen nur sehr langsam anwachsen. Diese Wahrnehmung macht man viel bei Verwendung von minderwertigem Pflanzgut, das an sich eine schwächliche Wurzelentwicklung aufweist. Sehr oft aber liegt es auch an der Art des Pflanzens, und deshalb ist es nötig, bei dieser Arbeit Maßnahmen zu ergreifen, die das schnelle Anwachsen fördern. Man stellt zunächst das Pflanzgut 12—24 Stunden vor dem Pflanzen mit den Wurzeln ins Wasser, damit sich diese vollsaugen können. Kurz vor dem Pflanzen müssen dann alle kranken und gebrochenen Wurzeltriebe abgeschnitten und alle übrigen Wurzelenden so beschnitten werden, daß die Schnittflächen nach unten zeigen. Um ein Eindringen von Krankheitserregern an den Schnittflächen wie überhaupt an den Wurzeln zu verhüten, taucht man die Wurzelmasse in einen Lehmbrei, dem man ein Beizmittel zusetzt. Sehr gut hat sich der Zusatz einer 0,5prozentigen Uspulun-Lösung bewährt. Durch das Eintauchen werden die Wurzeln von einer Lehmschicht überzogen, und nun wird der Baum gepflanzt. Die Hauptwurzelmasse soll der Windrichtung entgegenstehen; die Erde wird gut um die Wurzeln verteilt und angedrückt, damit eine innige Verbindung von Wurzeln und Boden hergestellt wird. Es ist vorteilhaft, in die Pflanzgrube Torfmull oder an die Wurzeln mit Torfmull gemischten Sand zu bringen. Da hierdurch der Boden feucht bleibt und gut durchlüftet wird, geht die Neubildung von Wurzeln schneller vor sich, und hiermit ist auch ein rasches Anwachsen des Baumes gewährleistet. Dr. D.

Die Holzasche im Gemüsegarten.

Vor der Verwendung siebe ich die Holzasche, so daß alle gröberen Bestandteile ausgeschieden werden. Ich säe dann wie üblich aus, bedecke jedoch die Samen nicht wie üblich mit Erde, sondern klopfe das Beet gleichmäßig mit einer dünnen Schicht Holzasche. Dadurch erreiche ich, daß die Samen schneller zum Keimen, die Pflänzchen zum leichteren Heraustreiben kommen, weil der Boden sich unter der Aschenschicht lange frisch und feucht hält. Selbst wenn längere Zeit Trockenheit herrscht, brauche ich nicht viel zu gießen. Wieder eine vorteilhafte Arbeitsersparnis.

Beim Legen von Erbsen und Bohnen verfahre ich etwas anders. Da gebe ich in die Saatlöcher anstatt der Erde Holzasche, die ich mit einer kleinen Gabe Knochenmehl und Phosphorsäuredünger mische. Wie die Soldaten marschieren meine Pflänzchen auf.

Um die Dungwirkung auch im Sommer auszunutzen, gebe ich dann ebenfalls noch 1—2 mal eine leichte Aschedüngung und habe dabei den Vorteil, tierische Schädlinge zu verderben. Jedenfalls bin ich mit der Holzaschenverwendung sehr zufrieden, habe jedoch gehört, daß in leichtem, trockenem Boden die Resultate keine günstigen sein sollen. Jedenfalls muß bei solchem Boden sehr vorsichtig verfahren werden. M. Schneider.

Genossenschaftswesen

Das ukrainische Genossenschaftswesen in Polen.

Die ukrainische genossenschaftliche Bewegung begann in Ostgalizien lange Jahre vor dem Weltkriege und nahm ziemlich großen Aufschwung unter der Führung des ehemaligen österreichischen Reichstagsabgeordneten Olesnicki. Vor dem Weltkriege besaßen die Ukrainer in Ostgalizien schon über 1000 genossenschaftliche Gesellschaften (teils Kreditgesellschaften, teils Konsumgesellschaften). Der Weltkrieg und die ukrainisch-polnischen Kämpfe, die sich auf den ukrainischen Gebieten Ostgaliziens abspielten, sowie die Nachkriegsinflation hatten sie gänzlich zugrunde gerichtet, so daß die Ukrainer im Jahre 1923 mit dem Ausbau des Genossenschaftswesens von neuem beginnen mußten. Die ukrainischen Genossenschaften werden nach der Art des Betriebs in drei Gruppen eingeteilt: a) Konsumgenossenschaften, b) Molkereigenossenschaften und c) Kreditgenossenschaften. Es gibt außerdem noch andere genossenschaftliche Betriebe, wie z. B. 14 genossenschaftliche Betonfabriken, 17 genossenschaftliche Ziegeleien, 13 genossenschaftliche Oelfabriken und 3 genossenschaftliche Mühlen.

Der Zahl und dem Umfang nach sind die größten die sogenannten Konsumgenossenschaften. Die Zahl derselben betrug im Jahre 1926 bereits 1125, im Jahre 1927 1488 und im Jahre 1928 1795. Ende des Jahres 1928 umfaßten diese Konsumgenossenschaften 149 239 Mitglieder. Im Laufe des letzten Jahres sind durch sie Waren für 46 Millionen Zloty verkauft worden.

Die unterste Stufe der Konsumgenossenschaften bilden die sogenannten Dorf-Konsumgenossenschaften. Den Oberbau bilden Bezirkszentralen (36 an der Zahl) und eine Landeszentrale. Diese Bezirkszentralen besitzen nebst dem Bezirksverkaufsladen auch eigene Bezirkslager. Die Zahl der Dorf-Konsumgenossenschaften, die einem Bezirkskonsumverein angehören, schwankt zwischen 10 bis 150. Der Bezirkskonsumverein bildet nicht nur eine Warenbezugsquelle für die einzelnen Dorfgenossenschaften, sondern auch deren Organisationszentrum. Bei den Bezirkskonsumgenossenschaftsvereinen bestehen sogenannte Organisationsabteilungen, in denen fachmännisch ausgebildete Instruktoren arbeiten, die den Dorfgenossenschaften nicht nur in ihrer Tätigkeit an die Hand gehen, neue Dorfgenossenschaften gründen, sondern auch verschiedene Ausbildungskurse in den einzelnen Dörfern organisieren. Die dritte Stufe des Organisationsschemas bildet dann eine Landeszentrale, der sogenannte Zentrosojus.

Die Waren, die die einzelnen Konsumgenossenschaften von ihren Bezirkskonsumgenossenschaftsvereinen oder von der Zentrale beziehen, werden größtenteils mit Geld und Wechseln bezahlt. Trotz der Geldknappheit in Polen und der vielen Wechselproteste bildet der Geldverkehr in den ukrainischen Genossenschaften eine rühmliche Ausnahme. Als bester Beweis dient folgende Zusammenstellung: im Jahre 1928 sind auf 8 192 000 Zloty des Terminwechselverkehrs im ganzen 85 Wechsel im Betrage von 45 000 Zloty protestiert, und nur 3 Wechsel im Betrage von 2569 Zloty mußten gerichtlich eingetrieben werden.

Die Konsumgenossenschaften befassen sich nur mit Absatz der Konsumwaren an die Bevölkerung. Sie treiben auch Exportgeschäfte, und zwar auf diese Weise, daß sie landwirtschaftliche Produkte von der Bevölkerung im Wege des Tausches oder des Kaufes übernehmen und diese an die Bezirks- bezw. die Landeszentrale zwecks Exportes ins Ausland weiterleiten. An erster Stelle steht hier der Eierexport. Im Jahre 1929 sind auf diesem Wege 108 Waggons im Werte von 290 000 Dollar ins Ausland ausgeführt worden. Dabei muß auch noch betont werden, daß im Lande selbst dreimal so viel abgesetzt wurde. Neben dem Eierhandel ist auch der Getreidehandel organisiert.

Die zweite Gruppe der Genossenschaften bilden die sogenannten Molkereigenossenschaften. Die Molkereigenossenschaften umfassen 188 Zweigstellen mit 40 000 Landwirtschaften als Mitglieder. Die Hauptzentrale für Molkereigenossenschaften bildet der „Butterverband" (Maslosojus) mit dem Sitz in Stryj, der die Milch in Butter verarbeitet und einen ausgedehnten Inlands- und Auslandsbutterhandel treibt. Diese Industrie, die im letzten Jahre einen großen Aufschwung erfahren hat und den ganzen Inlandsbuttermarkt Ostgaliziens beherrscht, ist den polnischen Wirtschaftskreisen ein Dorn im Auge. In der polnischen Presse erscheinen oft Artikel, in denen diese ukrainische Genossenschaft stark angegriffen wird und die polnische Bevölkerung aufgefordert wird, sie aus politischen Gründen zu boykottieren.

Die dritte Gruppe der ukrainischen Genossenschaften bilden die Kreditgenossenschaften. Vor dem Kriege waren in Ostgalizien 391 derartige Genossenschaften vorhanden, die durch den Krieg und die Inflation vernichtet wurden. Im Jahre 1925 hat man nach der Stabilisierung der polnischen Währung neue Kreditgenossenschaften nach neuen Satzungen zu gründen begonnen. Man unterscheidet zwei Typen der Kreditgenossenschaften: die sogenannten Bezirks- und Dorfkreditgenossenschaften. Die Bezirkskreditgenossenschaften sind den Genossenschaften des Typus Schulze-Delitzsch ähnlich, die Dorfkreditgenossenschaften wiederum dem Typ-Raiffeisen. Im ganzen gibt es in Ostgalizien 153 Kreditgenossenschaften mit 57 000 Mitgliedern.

Die Zentrale für die Kreditgenossenschaften bildet die Zentrobank mit dem Sitz in Lemberg.

Betrachtet man die Bilanzen der einzelnen Genossenschaften sowie der Zentrale näher, so könnte man den Eindruck gewinnen, daß hier, wenn man nach westeuropäischem Maßstabe mißt, keine allzu großen Kredit- und Geldoperationen vorgenommen wurden. Es muß hervorgehoben werden, daß die Zentrobank sowie sämtliche ukrainischen Kredit- und Konsumgenossenschaften nur auf den eigenen Kräften der Bevölkerung aufgebaut sind und vom Staate weder Kredit noch eine andere Hilfe erhalten. Der Mangel größerer Kapitalien macht sich beim weiteren Ausbau des ukrainischen Genossenschaftswesens fühlbar. Dieser Umstand bewog die ukrainischen Wirtschafter in letzter Zeit, sich an die ukrainischen Emigranten in Amerika mit der Bitte um Kredithilfe zu wenden. In aller Stille haben die Ukrainer sich ihr Wirtschaftsleben organisiert und soweit ausgebaut, daß es zu einem wichtigen Faktor geworden ist. —

Ein Kalb mit zwei Köpfen.

Ein seltenes Ereignis hat sich in dem ukrainischen Dorfe Sroki, im Bezirk Lemberg, zugetragen. Die Kuh des dortigen Lehrers Babilak brachte am 19. 4. d. J. ein Kalb zur Welt, das einen normalen Körperbau aufwies, aber zwei Köpfe hatte. Die beiden Köpfe waren an der Schläfe zusammengewachsen; unterhalb des Auges teilten sie sich und liefen in zwei gesonderte, nach rechts und links abstehende Mäuler aus. Die beiden Köpfe waren einander völlig gleich; der rechte schien etwas stärker entwickelt. Ohren waren, streng genommen, nur drei vorhanden, weil die zwei mittleren zusammengewachsen waren; doch war die Trennungslinie deutlich zu unterscheiden. Der Atem ging durch die Nasenlöcher beider Mäuler. Die Saugmuskeln der Mäuler traten gemeinsam in Tätigkeit, woraus geschlossen werden kann, daß nur ein Nervenzentrum vorhanden war. Das Tier gab keinen Ton von sich; Nahrung konnte ihm nur wenig eingeflößt werden. Der Lehrer, bei dem sich der seltene Vorfall ereignete, war gerade verreist und hatte die Aufsicht über seinen Viehstand einem Bauern übertragen. Der mangelhaften Pflege ist es zuzuschreiben, daß das Kalb kaum 24 Stunden lebte. Auch keine wissenschaftliche Institution wurde verständigt. Einer sachverständigen Pflege wäre es sicher gelungen, das Kalb länger am Leben zu erhalten und interessante Beobachtungen zu machen.

Wer reich werden will

muß folgendes beachten:

1. Das Geld soll nicht zu Hause liegen und nicht in der Brieftasche herumgetragen werden. Je mehr Geld man bei sich hat, desto leichter wird man verleitet, unnötige Ausgaben zu machen.
2. Man soll sich vor allen sogenannten günstigen Kaufgelegenheiten in acht nehmen. Was mit viel Reklame angeboten wird, ist immer teuer. Auch wenn etwas gut und billig ist, wird es eine Luxusausgabe, wenn man den Gegenstand nicht wirklich braucht, oder mit der alten Sache auch noch das Auslangen findet.
3. Außerordentliche Einnahmen sollen ausschließlich in die nächste Kasse getragen werden. Was man unverhofft erhält, braucht man nicht zum normalen Haushalt und kann dies infolgedessen leichter entbehren als eine Einnahme, mit der man gerechnet hat. Dies gilt insbesondere auch von den Trinkgeldern beim Gesinde und den Taschengeldern bei der Jugend.
4. Man soll regelmäßig sparen und die nächste Spargelegenheit benützen. Wer ein Spareinlagenbuch bei der Spar- und Darlehnskasse erwirbt, wird regelmäßig sparen können, weil der Weg zu ihr nicht weit ist und er infolgedessen jederzeit die Möglichkeit hat, das ersparte Geld einzulegen.
5. Niemals soll man einen Kassentag versäumen und sich vornehmen, beim nächsten Kassentag den doppelten Betrag einzulegen. Das doppelte Einzahlen nimmt man sich wohl vor, führt es aber nicht durch.
6. Man hüte sich vor den Vorschüssen. Vorschüsse sind keine ordentlichen Einnahmen, sondern belasten die Zukunft. Man soll seine Ausgaben immer den Einnahmen anpassen.
7. Man bedenke, daß das Sparen leichter geht als das Schuldenzahlen. Schulden bedrücken das Gemüt, vermindern die Arbeitslust, während das anwachsende Sparkapital zur vermehrten Tätigkeit ansporntt.

Nicht durch das Hoffen auf einen Lotteriegewinn, noch auf außergewöhnliche Erträgnisse oder Einnahmen kommt man vorwärts, sondern durch fleißige Arbeit, richtiges Haushalten und regelmäßiges Sparen.

Ungültigkeit der 5-Zlotyscheine.

Wir weisen darauf hin, daß eine Verfügung des Finanzministers erschienen ist, welche besagt, daß die 5-Zlotyscheine mit dem Datum von 25. Oktober 1926 mit dem 30. Juni 1930 ihre Gültigkeit verlieren. In der Zeit vom 1. Juli 1930 bis zum 30. Juni 1932 werden dieselben hingegen noch von den Staatskassen sowie von den Abteilungen der Bank Polski angenommen. Nach dem 30. Juni 1932 haben diese Scheine jedwede Gültigkeit verloren.